

PCT/JP03/12622

日本国特許庁

JAPAN PATENT OFFICE

24.10.00

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2003年 1月10日

出願番号
Application Number: 特願2003-004468
[ST. 10/C]: [JP2003-004468]

出願人
Applicant(s): 松下電器産業株式会社

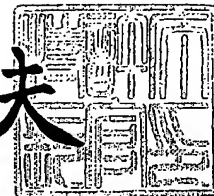
RECEIVED	
12 DEC 2003	
WIPO	PCT

PRIORITY
DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2003年11月28日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



BEST AVAILABLE COPY

出証番号 出証特2003-3098463

【書類名】 特許願

【整理番号】 2131143068

【提出日】 平成15年 1月10日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G11B 23/03

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 山本 富夫

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 黒塚 章

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 行正 隆俊

【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100097445

【弁理士】

【氏名又は名称】 岩橋 文雄

【選任した代理人】

【識別番号】 100103355

【弁理士】

【氏名又は名称】 坂口 智康

【選任した代理人】

【識別番号】 100109667

【弁理士】

【氏名又は名称】 内藤 浩樹

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011305

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9809938

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ディスクカートリッジ

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ディスクを回転可能に収納するディスク収納部を持つカートリッジ本体と、

前記カートリッジ本体に備え、前記ディスクの一部を露出する開口部と、

前記開口部を開放・閉塞するシャッター部材と、

前記シャッター部材が前記開口部を閉塞する閉塞状態において前記シャッター部材の開放動作をロックするシャッター戻しバネと、

前記シャッター戻しバネと接触するロック解除部材を備えることを特徴とするディスクカートリッジ。

【請求項 2】 前記ロック解除部材は、駆動装置のシャッター開放部材により押圧される押圧部と、

前記シャッター戻しバネと接触する接触部を備え、

前記シャッター部材が開放・閉塞する方向に移動可能に設けられたことを特徴とする請求項 1 記載のディスクカートリッジ。

【請求項 3】 前記ロック解除部材は、前記シャッター部材が閉塞かつロックされた状態で、前記押圧部が押圧されることにより前記シャッター戻しバネと接触してロック解除状態とし、その後、前記シャッター部材と一体となって開放位置まで前記シャッター部材とともに移動するよう構成されたことを特徴とする請求項 1 記載のディスクカートリッジ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、磁気ディスク、光ディスク等のディスク状の情報媒体を収納するディスクカートリッジに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

オーディオディスクやビデオディスク、又はコンピュータのデータ記憶装置

に用いられるディスク状の情報媒体（以下、ディスクと総称する）を駆動するため、光ディスク装置が広く用いられている。そしてディスクの記録密度の向上に伴い、より大容量でかつ小型の光ディスク装置が要望されている。特に、オーディオ・ビデオ（ＡＶ）機器のみならず、パーソナルコンピュータの小型化及びポータブル化が進み、光ディスク装置の小型化及び薄型化が望まれている。

【0003】

一般に、記録可能なディスクは、ディスクカートリッジに収納され、埃や指紋の付着を防いでいる。この分野の従来例としては、例えば特許文献１及び特許文献２が知られている。特許文献１及び２で提案されている内容は、ＭＤ（ミニディスク）に用いられているもので、ディスクの一部を露出して記録再生ヘッドを挿入するヘッド開口を閉塞するシャッターを備え、カートリッジをディスク駆動装置に挿入する方向と同一の方向にシャッターがスライドするように構成され、シャッターを閉じた状態でロックするロック部材を備えた構成を開示している。

【0004】

このシャッターは、略コ字状断面を有し、カートリッジ本体を挟み込むと同時に、カートリッジ底面に形成されたガイド溝に抜け止め突起を契合することにより、挿入方向にスライド可能に取り付けられる。このようなガイド溝はヘッド開口よりも外周側に設けられる。

【0005】

また、ロック部材はヘッド開口よりも挿入方向の先端側に設けられており、カートリッジを駆動装置にローディングする際に、駆動装置内のカートリッジホルダーの内側面に固定のオープン爪を設け、これがカートリッジ挿入中にカートリッジ側面の溝内を通過し、ロック部材を押圧してロック解除した後、シャッター

を駆力により押しつけてヘッド開口を閉塞する。このようにして、シャッターはヘッド開口を閉塞する。

【0006】

一方、カートリッジを駆動装置から抜き取る際には、オープン爪はシャッター

の一日付白造コる
る力【00】
【00】
まき、シネにイジと
除果、バ際すツ要
解結たにるやり必
確、ま向すりトが
また、シヤ

記部、前題ヤツる
え、課シ
備上記収
にシて能

【00

上記デイス
ッター開放部
接触部を備え、
る。

【00

上記デイス



よって浮きが

選抜するを閉
図2は、上
ある。【00
3のディスク
ハーフ4側（
シャッター5
設けられてい
ハーフ4の突
【00

図3は、下

4 k の位置で、
組み付けられ
うに、その一
のバネ当接面
口ック切欠4
部6 b とが両

【0 0

通常、カー
ジにとつては
部4 j のすぐ
持ってその上
ドリブ4 i と
その空隙の間



ー 5 を ロ ッ ク ー

状態と な る ッ

【 0 0

る 図 と も 國 能

が 下 ハ ー フ 4

ス ク 2 は 不 図

中 央 の 高 さ ま

3 a の 中 で 下

上 側 係 合 溝 部

紙 面 に 垂 直 に

が 解 放 さ れ る



れており、バン
方向を拘束し
図に示すよう

【00】

図8及び図9
す斜視図であ
ター5が係合
ら露出するシ
欠部5dの他
は基本的には
シヤッター5
cも開口部4
い構成となつ

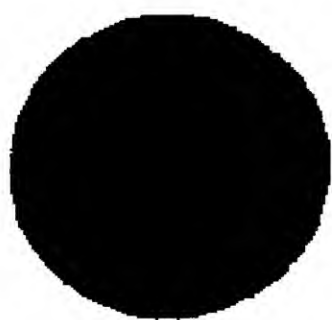


餘組腰ツ触9ツ逆00
 解を当リ接材ヤと0本
 上c向ト区部シ部【
 状9友一部除の斜
 宙部る力容解b傾
 コ接るで係ク9の
 次に、

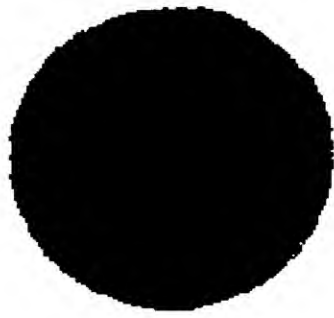
かむ下全一。004
動する
ハーフ駆入す
【004
ハーフ侵入す
下のハーフ侵入す
隙に侵入す
まは、
るあをら



部(に)開く【00】
い(を)な【00】
き(動側)すえ【00】
大移X定与
も(を)ち部は
り(さ)わ(に)響
下(が)下(に)当接す
b(す)く。
【00】



で、は、の、つ、た、す、ト、
上、に、一、を、し、交、一、
向、際、タ、際、成、直、カ、
も、の、ッ、後、形、に、ク、
性、塞、ヤ、た、に、ク、ス、
頼、悶、シ、と、面、ス、イ、
【00】
【発、明、の、よ、う、バ、
以、上、の、戻、
ッ、タ、一、



請求項 2 記

信に記すゝた Q 記
おネなるツとる Q 3
そバる口あ「項
也し車もたで力求
動戻再て動成ば請
移一線し擲構え



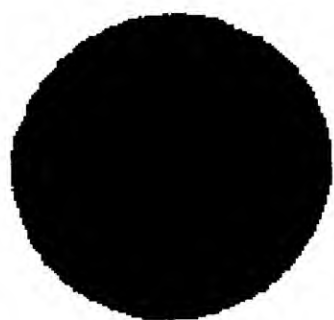
【図 7】

同実施の形態

図 【図 8】

同実施の形態

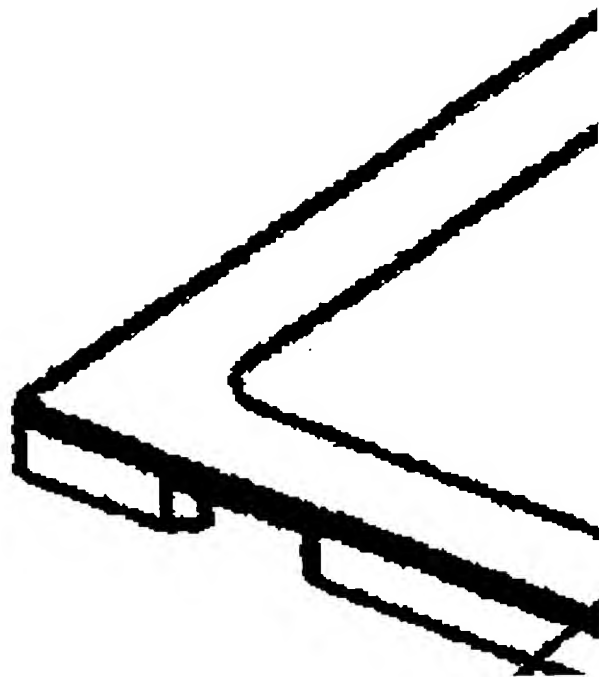
図 同実施の形態



6 シヤツ

9 ロック

【書類名】
【図1】





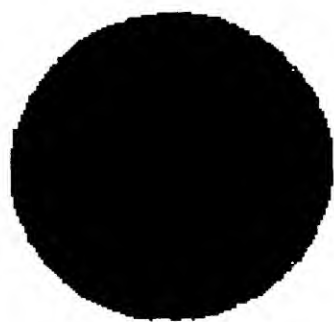
【图 2】

3b,



【図 3】

4a, 4b

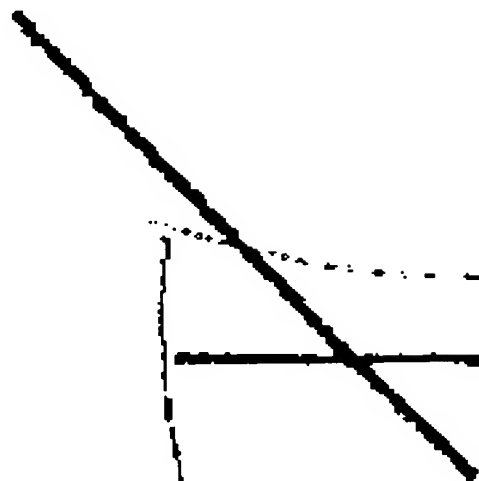


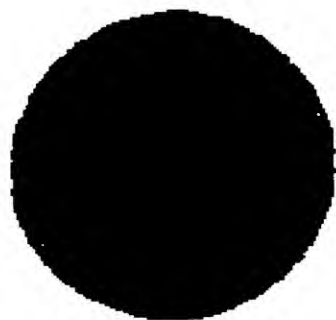
0

【図 4】

4

4





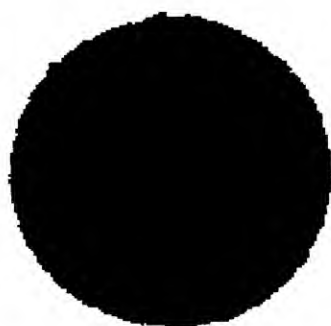
【 図 5 】

50





【图 6】



【圖 7】

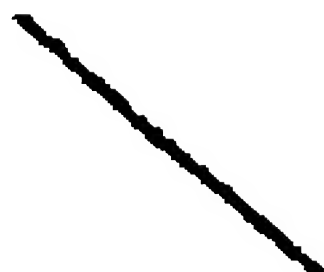
3





【図 8】

7





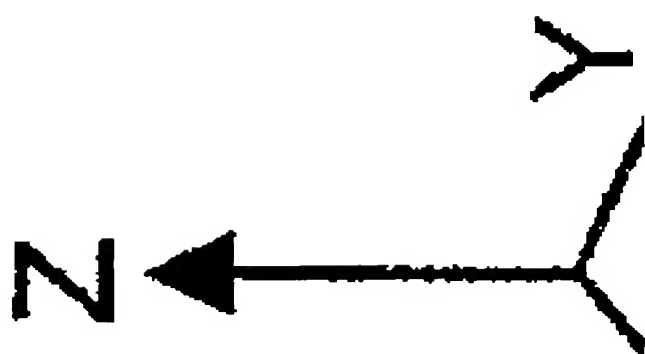
【図 9】



【図 1 0】



【图 1 1】





【图 1 2】

4b



【图 1 3】

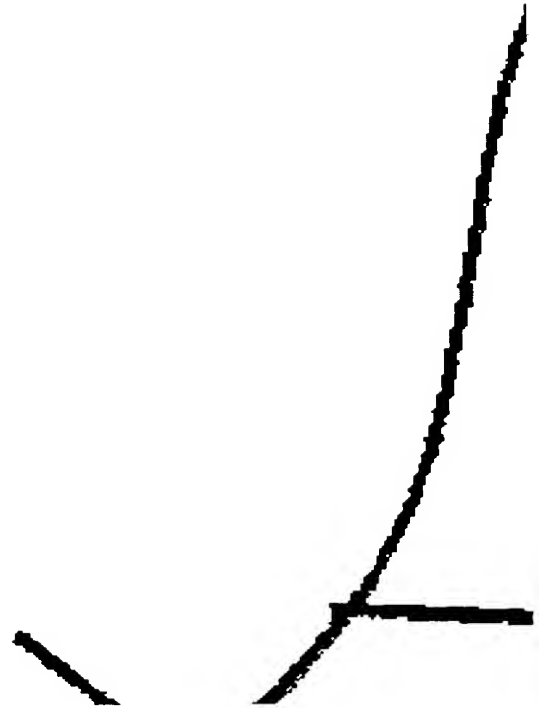


【图 14】



【図 1 5】

4a





【図 1 6】

4a





一【書類必要で
【解決手段】
ツ【要約】しバ
面とし、シヤ
ジ1【課題】ハ
係合溝とを係
し、シヤッ
する。

【選択図】

図



識別番号

1. 変更年月

[変更理

氏

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.